# 用户手册

# CS231

请仔细阅读此用户手册，并按照其指导说明进行安装和操作，以避免对本产品和/或与之相连接的设备造成任何损坏。

本包装包括：

- 1 CS231 Computer Sharing Device
- 1 USB KVM 线缆
- 1 电源适配器
- 1 固件更新线缆
- 1 DIP
- 1 用户手册
- 1 快速安装指南

如有任何损坏或遗失，请联络您的经销商。

© 版权所有 2005-2006 宏正自动科技股份有限公司

手册产品号：PAPE-1290-100G　印刷于：11/2006

所有其它品牌名称和商标为其对应的厂家的注册产权。

**注意：**本产品已经过测试，完全符合 B 级电子设备要求和 FCC 认证的第 15 部分规范。这些规范是为了在商业环境下使用该设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照该用户手册的说明以进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰，。但是并不能保证只要采取某种特定的安装方式就会避免电磁干扰。如果确实对无线电或电视信号接收产生了有害干扰，可以通过开关此设备来判断，建议用户尝试以下方法解决：

**u** 重新调整或放置信号接收天线

**u** 使该设备远离信号接收设备

**u** 该设备与电器设备勿使用同一个电源插座

**u** 可向经销商或无线电/电视机技术人员寻求帮助

本产品符合 RoHS 规范。

# 概述

CS231 是一款功能强大，微型处理机或主机控制下的共享设备。该设备具有多用户，单任务的特点，可以支持两个用户从两个分离的控制端（USB 键盘，USB 鼠标，以及显示器）共同使用一个单一的 USB 或 PS/2 主机。

对于小型办公以及家居（SOHO）环境，本设备均可完美使用。主机中的所有程序，文档以及资源两用户都可轻松存取和共享，而无需烦扰和支付搭建一个昂贵的网络环境的费用。

# 特性

- 单一主机有两个 USB 控制端共享
- 支持 USB 和 PS/2 主机
- 支持多平台（Windows,Mac,Unix,和 Linux）
- 可手动或自动选择控制端
- 可用热键控制该系统
- 可固件更新
- 为授权用户提供个人模式
- 屏幕保存功能
- 可在四种时间超时设定中选择
- 支持 VGA,SVGA 和 MultiSync 显示器
- 无需安装软件

# 系统要求

## 操作系统

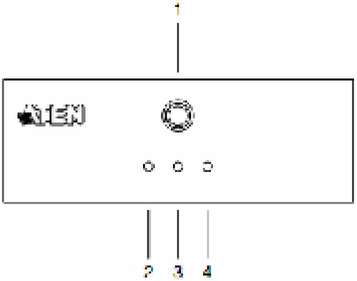
- Microsoft® Windows® 98SE, ME, 2000, XP, 2003 或更新
- Red Hat Linux 7.1, 7.2, 7.3, 8.0 或更新
- Mandriva Linux 9.0 或更新
- SUSE 8.2 或更新
- FreeBSD 4.2， 4.3， 4.5 或更新
- Netware 6.0 或更新
- Netware 5.0（仅限 PS/2 主机）
- Mac OS 8.6, 9.0, 9.1, X, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 或更新

## 线缆

请使用ATEN的高品质专用线缆以确保各端口间可靠连接。欲购买该线缆请联络您的零售商。

| 描述 | 配件号码 |
|---|---|
| PS/2 KVM线缆 | 2L-5202P（1.8m）<br>2L-5203P（3m）<br>2L-5206P（6m） |
| USB KVM线缆 | 2L-5201U（1.2m）<br>2L-5202U（1.8m）<br>2L-5203U（3m）<br>2L-5205U（5m） |

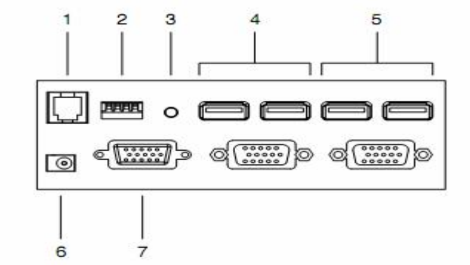
# CS231 前视图




| NO. | 部件 | 描述 |
|---|---|---|
| 1 | 手动/自动选择按键 | 该按键可用于手动和自动操作模式的切换。系统默认为自动模式。请分别按下按键按下列顺序进行模式循环：自动模式→控制端口1（手动）→控制端口2（手动）→自动模式 |
| 2 | C1 指示灯* | 当控制端口1接入主机时该灯亮。<br>当控制端口2接入主机时该灯灭。 |
| 3 | C2 指示灯* | 当控制端口2接入主机时该灯亮。<br>当控制端口1接入主机时该灯灭。 |
| 4 | 手动指示灯 | 该指示灯亮显示该设备被设定为手动模式。在自动模式下该指示灯不亮 |

* 在自动模式下，当两个控制端口都未接入主机时，两个端口指示灯都不亮。

# CS231 后视图




| NO | 部件 | 描述 |
|---|---|---|
| 1 | 固件更新端 | 固件更新线缆可连接该插口到管理者主机更新固件（见*固件更新*.p.15） |
| 2 | DIP开关 | 该处为一个4-pin 开关。可用该开关设定超时时间，私人模式，以及屏幕保护功能（见*DIP开关安置表格*，.p.11）。 |
| 3 | 重置按键 | 按下该半凹型按钮将重置该系统。 |
| 4 | 控制端2端口 | VGA显示器，USB键盘以及控制端2的鼠标线缆均接入此端口。 |
| 5 | 控制端1端口 | VGA 显示器，USB 键盘以及控制端 1 的鼠标线缆均接入此端口。 |
| 6 | 电源插口 | 电源适配器的线缆可插入该插口。 |
| 7 | PC端口 | 可插入所提供的 KVM 线缆上的 15-pin SPHD |

| | | |
|---|---|---|
| | | 插口。在该线缆的另一端，该 HDB-15 以及 USB 插口都插入主机的相应端口。若该主机没有以可用的 USB 端口，则需够买分别配有 PS/2 键盘和鼠标插口的 KVM 线缆 |

该 15-pin SPHD 插口的形状和针分配已被明确限定，所以仅能使用为该开关设计的 KVM 线缆。请勿使用配有常规 15-pin VGA 插口的线缆连接该端口和主机。

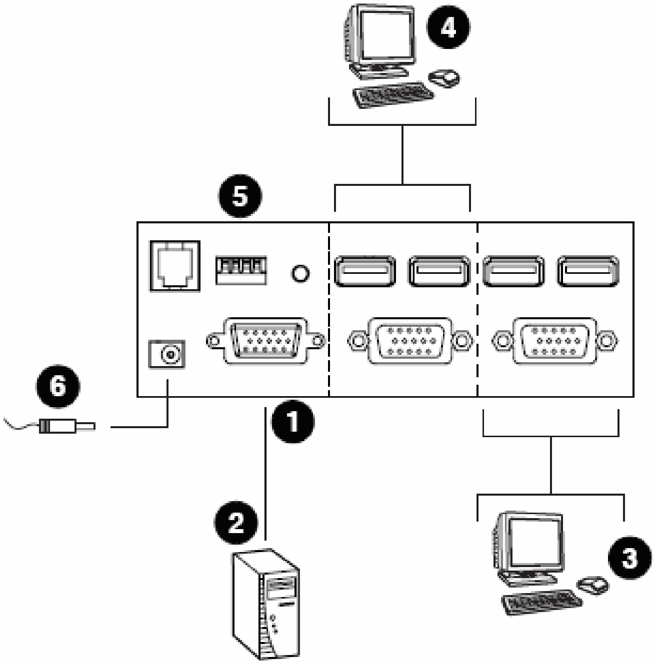
# 安装

1. 安装前请确认已关闭所有要连接设备的电源。您必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的主机电源线。
2. 为保证您仪器的安全使用，请确认所有您要连接的设备已妥当接地。

安装 CS231 包括下列七个步骤（图示见下页）：

1. 连接 KVM 线缆上的 15-pin SPHD 插口到 CS231 的 PC 端口。
2. 连接 KVM 线缆上的 VGA 视频插口到主机的 VGA 视频输出端口。将 USB 插口插入任何可用的 USB 端口。
3. 将您要指定为控制端 1 的键盘，鼠标和显示器插入到控制端 1 的端口里。
4. 将您要指定为控制端 2 的键盘，鼠标和显示器插入到控制端 2 的端口里。
5. 安置 DIP 开关（详情请见 *DIP 开关安置表格*， .p.11）
6. 将电源适配器接入一个 AC 电源;将该电源适配器的线缆插入 CS231 的电源插座。
7. 打开主机和显示器。

# 安装图



# 操作

本设备有两种操作模式：自动模式和手动模式。

## 自动模式

按照下列规则操作自动模式：

1. 当该设备打开时将进入自动模式，并在先到先服务的基础上操作。两个端口指示灯为亮；手动指示灯暗。
2. 第一个敲打键盘或移动鼠标的用户将获得该主机的操控权。一有如上操作就会出现下列情况：
   - 和用户控制端对应的指示灯将打开。
   - 和另一控制端对应的指示灯将关闭。
   - CS231 将锁定在该用户控制端。
   - 在另一用户显示器上将出现一条信息表明该系统正在使用中。十秒之后，该信息消　失然后该用户可观看到电脑显示。若用户敲打键盘或移动鼠标，该 OSD 信息将再次显示。
   - 已操控主机的用户可通过选择下列热键组合以阻止另一用户观看到该主机显示：

     ［Num Lock］+［-］，［D］

     若另一用户敲打键盘或移动鼠标，一条信息将会显示以告知该系统正在使用中。十秒之后，该信消失然后显示器为黑屏。若用户敲打键盘或移动鼠标，该 OSD 信息将再次显示。
3. 若已登录的用户在超时时段（随 DIP 开关针 1 和针 2 一同设定）流逝之前未敲打键盘或移动鼠标，则：
   - CS231 将取消该用户控制端的锁定；
   - 然后，该设备将切换至自动模式；

- 两控制端指灯变亮；
- 手动指示灯关闭（因为 CS231 处于自动模式）
- 两控制端中的一个将会操控该主机。

4. 为终止自动模式登录，连续按下 MANUAL/AUTO 按键直至所需控制端可操控该设备。

## 时间超时

在自动模式下，DIP 开关针 1 和针 2 的设定将会决定从控制下的端口的最后一次输入到控制端锁定取消的时间长度。被提及于 *DIP 开关设定表*，.p.11，关于针设定及其相对的时间超时长度。（详情请见自动模式.p.9）

**注意：**为最佳效果，请于开启 CS231 或主机之前设置 DIP 开关针

## 个人模式（控制端 1）

个人模式将与自动模式一同运行。在个人模式下，控制端 1 的用户可操控该主机，同时也可阻止控制端 2 的用户观看和操控该主机。时间超时不适用于个人模式。

进入个人模式：

1. 请确保该设备处于自动模式下，并且 DIP 开关针 3 已设置到适当位置。
2. 请等待该时间超时结束。
3. 从控制端 1 的键盘上，在两秒中按下 Shift 键六次。在时间超时结束之后，控制端 1 将显示该电脑桌面以及操控该主机。一条信息将显示在控制端 2 的显示器上并告知该系统正在使用中。在十秒之后，该信息消失并且显示器黑屏。

若控制端口 2 的用户敲打键盘或移动鼠标，该 OSD 信息将再次显示。

退出个人模式：

1. 从控制端 1 的键盘上，在两秒中按下 Shift 键六次；或者按下 MANUAL/AUTO 按键。

## 屏幕保存

为保护屏幕荧光体，当 CS231 处于自动模式下并且没有用户登录该主机，一个条形图像可下拉桌面。要进入该功能，DIP 开关针 4 需设置到适当位置。

### DIP 开关设定表

| DIP 开关针 | | | | 功能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 开 | 开 | × | × | 5 秒暂停 |
| 关 | 开 | × | × | 60 秒暂停 |
| 开 | 关 | × | × | 125 秒暂停 |
| 关 | 关 | × | × | 255 秒暂停 |
| × | × | 开 | × | 开启个人模式 |
| × | × | 关 | × | 关闭个人模式 |
| × | × | × | 开 | 开启桌面保存 |
| × | × | × | 关 | 关闭桌面保存 |

**注意**：压下 DIP 开关针将开启，抬上该针将关

## 手动模式

手动模式可用于更长时间的登录主机。可通过不断按下 MANUAL/AUTO 按键激活该模式以聚焦到所需端口，操作如下：

自动模式 > 控制端 1 > 控制端 2 > 自动模式

- 当手动模式被激活，CS231 将切换到被选控制台并在当前控制的主机上显示另一控制台。被选控制台将保持控制状态直至再次按下 MANUAL/AUTO 按键。
- 在另一用户显示器上将出现一条信息表明该系统正在使用中。十秒之后，该信消失然后该用户可观看到电脑显示。若用户敲打键盘或移动鼠标，该 OSD 信息将再次显示。
- 已操控主机的用户可通过选择下列热键组合以阻止另一用户观看到该主机显示：

  ［Num Lock］+［-］,［D］

  若另一用户敲打键盘或移动鼠标，一条信息将会显示以告知该系统正在使用中。十秒之后，该信消失然后显示器为黑屏。若用户敲打键盘或移动鼠标，该 OSD 信息将再次显示。

要切换到另一控制端，反复按下 Manual/Auto 模式按键直至所需控制端控制该设备，或登录下列热键组合：

［Scroll Lock］,［Scroll Lock］,［Enter］

**注意：**若使用 Scroll Lock 键与该主机所正在运行的其他程序相冲突，则可用 Ctrl 键替代。详情请见 *HSM 总表*，.p.13

# 热键设定模式

热键设定模式被用于设置您的 CS231 切换。所有的操作都由激活热键设定模式（HSM）开始。

## 激活 HSM

要激活 HSM 请按下列步骤操作：

1. 按下并压住 Num Lock 键。
2. 按下并放开 minus［-］键。
3. 放开 Num Lock 键。

**注意：** 1. minus 键必须在半秒内放开，否则热键激活将被取消。

2. 设有备用按键组合以激活 HSM。详情请见 HSM 总表，.p.13。

## HSM 总表

在激活 HSM 后（见.p.12），键入下列任一按键将实现相应功能：

| 按键 | 功能 |
|---|---|
| ［F1］ | 设定 PC 键盘布局。 |
| ［F2］ | 设定 Apple 键盘布局。（请于打开 Mac 主机前设定） |
| ［F4］ | 通过一文档编辑的*黏贴功能*列出最近热键设置 |
| ［F5］ | 实行 USB 重设 |
| ［D］ | 打开或关闭另一控制端的显示器（该设定将应用直至改变或关闭设备） |
| ［H］ | 可在默认和备用 HSM 激活键间切换。备用 HSM 激活键是［Ctrl］+［F12］。 |
| ［R］，［Enter］ | 恢复默认热键设置。 |
| ［T］ | 可在默认和备用控制端切换键间切换。该默认控制端切换键为［Scroll Lock］,［Scroll Lock］,［Enter］。该备用控制端切换键为［Ctrl］［Ctrl］［Enter］。 |
| ［upgrade］［Enter］ | 可激活固件更新模式。 |

* 键入字母 u-p-g-r-a-d-e，然后按下［Enter］键。

# 模拟键盘图示

## APPLE 键盘

PC 兼容键盘(101/104 键)可模拟 Apple 键盘的功能。相应的功能如下表所示。

| PC 键盘 | Mac 键盘 |
|---|---|
| [Shift] | 转换 |
| [Ctrl] | Ctrl |
| | ⌘ |
| [Ctrl]，[1] | |
| [Ctrl]，[2] | |
| [Ctrl]，[3] | |
| [Ctrl]，[4] | ⏏ |
| [Alt] | Alt |
| [Print Screen] | F13 |
| [Scroll Lock] | F14 |
| | = |
| [Enter] | 回车 |
| [Backspace] | 删除 |
| [Insert] | 帮助 |
| [Ctrl] | F15 |

**注意：** 当使用热键组合时，请按下并放开第一个按键，然后再按下并放开第二个按键。

# 固件更新

Windows 系统的固件更新工具 (FWUpgrade.exe) 为计算机共享设备的固件的升级提供了一个平稳，自动化的进程。

作为固件升级包中的一部分，该工具可适用于所有设备。在官方网站上有最新版本的固件更新包以供下载。请经常访问该网址以查询最新版本的相关软件包以及信息，

# 更新前准备

如欲准备更新系统，请按下列步骤操作：

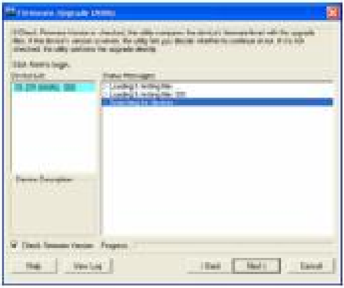
1. 请从一台不属于您设备安装的主机登陆到本公司的官方网站，选择该设备的型号名称（CS231）以获得可用的固件更新包列表。
2. 请选择您要安装的固件更新包（通常为最新版本），并下载至您的电脑上。
3. 请关闭您要安装CS231的主机。
4. 清使用本包装提供的固件更新电缆以连接您电脑上的COM端口至您已下载固件更新包的主机上。
5. 从连接到CS231的控制台上激活HSM（见.p.12）。请键入字母u-p-g-r-a-d-e，然后按下［Enter］键。当在固件更新模式下，前面板指示灯将一齐闪烁。

# 执行更新

欲更新您的固件：

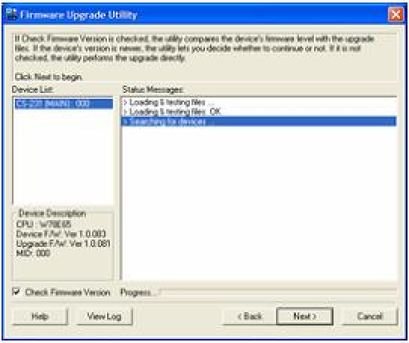
1. 运行已下载的固件更新包文件——可通过双击文件图标，或开启命令行并键入完整路径，
   固件更新工具*欢迎*窗口将出现：

2. 请仔细阅读并*接受* 授权合约（选择I Agree的按键）
3. 点击下一步(NEXT)以继续。该固件更新功能的主窗口将会出现：



该工具将检查您的装置。然后，所有能够用此包更新的设备都显示在设备列表面板上。

当您选择列表上的一个设备时，在*设备描述*面板上将会出现该设备的描述。

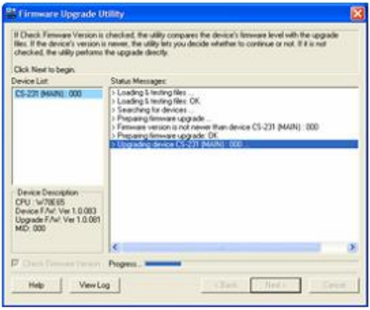



4. 选择设备之后，请点击**下一步**（Next）执行更新。

   如果您选择了*检查固件版本(Check Firmware Version)*功能，该工具会比较设备和更新文件的固件级别。如果发现设备的版本比更新版本高，则会出现一个对话框以提醒您该情况，并请您选择是否继续或取消：

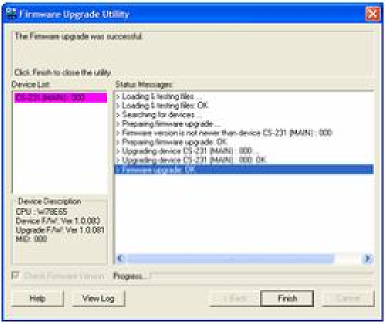
如果您没选择*检查固件版本(Check Firmware Version)*功能，工具安装更新文件则不会检查该升级的版本是否为较新的版本。

在进行更新时，更新程序的状态信息将会出现在状态信息面板上，而进行的程序完成状况则会显示在*进行状态列*上.




## 更新成功

当更新完成之后，将会出现一个对话框以告知您更新程序已成功完成:




点击**完成**（Finish）已关闭固件升级功能。

当更新完成后，退出固件升级模式。

## 更新失败

如果*更新成功*对话框没有出现，其代表更新失败并没有完全完成。您需要从第一步重复上述操作。

# 产品规格

| 功能 | | | CS231 |
|---|---|---|---|
| 电脑连接 | | | 1 |
| 控制端连接 | | | 2 |
| 控制端选择 | | | 热键，按键 |
| 连接端口 | 控制端端口 | 键盘 | 2 x USB Type A 母头（白） |
| | | 视频 | 2 x HDB-15-母头（蓝） |
| | | 鼠标 | 2 x USB Type A 母头（白） |
| | 主机端口 | | 1 x SPHD-15 母头（绿） |
| | F/W 更新 | | 1 X RJ-11（黑） |
| | 电源 | | 1 X DC Jack（黑） |
| 切换开关 | 模式选择 | | 1 X 按键 |
| | 重设 | | 1 X Semi-recessed 按键 |
| | DIP | | 1 X 4-pin |
| LEDs | 模式 | | 1（橙） |
| | 选择 | | 2（绿） |
| 视频 | | | 1920 × 1440 @ 60Hz；DDC2B |
| 时间超时设定 | | | 5,60,125,255 秒 |
| 耗电量 | | | DC 5.3V; 2.2W（最大） |
| 环境 | 操作温度 | | 0-50℃ |
| | 存储温度 | | -20-60℃ |
| | 湿度 | | 0-80% RH，无凝结 |
| 机体属性 | 外壳 | | 金属 |
| | 重量 | | 0.56 千克 |
| | 尺寸（长 x 宽 x 高） | | 14.3 x 8.7 x 5.50 厘米 |

# 故障排除

| 故障 | 措施 |
|---|---|
| 移动鼠标或按下按键时，无任何反应。 | 1. 在连接电源线或打开主机之前，请确保 KVM 线缆插口牢牢插入在 CS231 上的主机端口以及该主机的键盘和鼠标端口。<br>2. 按下 Manual/Auto 按键切换控制台。 |
| 我正在使用两台有不同分辨率的显示器。为什么我不能在较高的分辨率显示器上看到整个桌面？ | 显示较低屏幕分辨率的显示器设置了可被使用的最低屏幕分辨率。在由两台显示器支持的计算机显卡上选择一个分辨率。 |
| 设置一个模拟 Apple 键盘分布的 PC 键盘后，仍未模拟 Mac 键盘。 | 重启该主机 |

# 有限保证

**在任何情况下，对于使用本产品或本产品所附的光盘、文件等所造成的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害，直接销售商所承担的赔偿将不超过本产品所支付的价格。**

直接销售商不会保证、明示、暗示或法定声明本文件的内容与用途，及特别否认其对于特殊用途的品质、性能、适售性或适用性。直接销售商同时保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。如果要咨询进一步的需求，请联系您的直接销售商。